МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШИХ МАСТЕРОВ

AKAI

Модель 2107D. Телевизор не включается. Не работает строчная развертка из-за обрыва резистора R417 (3,3 кОм, 5 Вт) в цепи питания предвыходного каскада. После замены резистора телевизор включился. Неисправность встретилась в трех аппаратах.

DAEWOO

Модели с диагональю 25". Телевизор поступил в ремонт с неисправностью блока питания (высох конденсатор 100 мкФ,160 В), но после устранения дефекта на экране высветилось: HEART RUN. Оказалось, что заблокирован процессор. После перепрошивки микросхемы памяти 24С08 телевизор заработал. Скорее всего, при появлении неисправности процессор записал ошибку в микросхему памяти и не переписал память после того, как дефект в телевизоре был устранен.

Модель DMQ-2056. При включении аппарата в рабочий режим напряжение питания строчной развертки составляло 80 В, затем оно постепенно повышалось до 90 В. После замены конденсатора С830 (1 мкФ,160 В) на конденсатор 2,2 мкФ, 400 В аппарат заработал нормально.

Модель DMQ-2157 (с блоком питания на STR50103). Сразу после включения аппарата выходное напряжение блока питания начинало уменьшаться. Причина: усыхают два электролитических конденсатора 1 мкФ, 160 В. Их необходимо заменить. Также в этой модели часто отказывает UHF-диапазон тюнера. После пропайки гетеродинных катушек и ближайших к ним заземлений ухода частоты и пропаданий диапазона не было.

FUNAI

Модель МК7. Изображение уменьшено по вертикали и при ярком сюжете начинает дергаться. Причина: обрыв конденсатора С383 по питанию 115 В.

GOLDSTAR

Модель SF-14A90B. Через несколько секунд после включения экран становился ярко-белым. Неисправным оказался стабилизатор KIA7805 (5 В), установленный в цепи питания процессора. В течение этих нескольких секунд напряжение на выходе стабилизатора поднималось до 7 В.

GRUNDIG

Модель Т63-430 (шасси CUC4410). Периодически выключается и включается строчная развертка и, соответственно, накал кинескопа. Причина: неисправен драйвер строчной развертки TDA8140.

JVC

Модель 21МЕ. При включении телевизора яркость самопроизвольно увеличивается, появляются линии обратного хода, срабатывает защита, и аппарат переходит в ждущий режим. Причина: неисправность микросхемы стабилизатора на 8 В в цепи питания видеопроцессора. После замены ее на КР142ЕН8А неисправность исчезла.

Модель AV-2124EE. Блок питания не запускается. Причина: утечка транзистора 2SD2627. Допустима его замена на BU2515DX.

Модель AV-G14T. Аппарат не включается. Напряжения на вторичных обмотках блока питания появляются на одну-две секунды и пропадают. Причина: сгорел СР941, установленный по цепи 14 В.

Модель AV-G21T. Телевизор включается, работает индикация каналов, но изображения нет – экран темный. Причина: в памяти прописаны неправильные параметры. Для устранения дефекта достаточно один раз нажать на ПДУ кнопку ДИСПЛЕЙ, и все восстанавливается, а точнее – байт по нулевому адресу EEPROM.

NEC

Модель FS2181. Аппарат иногда не включается. Причина: Утечка транзистора Q603 (A1015).

ORION

Модель ОСТ-2900. Вышел из строя процессор PCA84C444/504S1 (CTV222S) и 24С02. После замены процессора и памяти телевизор не запоминал программы. Только после установки 24С04 (все адреса FF) память активизировалась.

Модель T20MS. Раз в полгода выходит из строя строчный транзистор. Причина: высох конденсатор С416.

PANASONIC

Модель TC-21S1. Громкость регулируется в небольших пределах, не работает кнопка FUNCTION, каналы переключаются. Замена процессора результата не дала. После вхождения в сервисный режим (нажать кнопки RECALL на ПДУ и VOL – на передней панели ТВ) дефект исчез.

PHILIPS

Модель 14GX37A. При приеме сигналов SECAM изображение залито красным цветом, в PAL изображение нормальное. Дефект устраняется подстройкой контура L204 (очевидно, утечка емкости).

При переключении программ 1 и 2 срывается настройка на канал, причем если переключение происходит в порядке убывания программ, все нормально. Неисправность устраняется подстройкой контура PIF в модуле радиоканала.

Модель 25PT4103/60. Выходит из строя строчный транзистор. Причина: дефектный конденсатор С2912.

Модель 4120. Экран засвечен зеленым цветом с линиями обратного хода. Проверка режима работы кинескопа выявила отсутствие напряжения на катоде зеленого цвета. Причина: обрыв резистора R364 (12 кОм, 2 Вт). После замены резистора телевизор работает нормально.

SAMSUNG

Модели с блоком питания на SMR40200 и HIS0169B. Известно, что простая замена SMR40200 – дело ненадежное. После замены неисправных деталей рекомендуется заменить конденсатор С803 (2200 пФ), расположенный между ребрами радиатора с обратной стороны относительно SMR-ки на конденсатор емкостью около 1000 пФ. Это дает уменьшение вторичного напряжения со 160 В до 140 В в дежурном режиме, а также понижение температуры радиатора на 20°С по сравнению с обычным значением.

Модель14F1. После переключения каналов пропал растр, звук остался. На выходе видеодетектора сигнал присутствовал. Каналы RGB заблокированы схемой АББ. На это дополнительно указывало то, что при касании щупами осциллографа или мультиметра выводов микросхемы выходных видеоусилителей или при вращении регулятора ускоряющего напряжения изображение появлялось. Но закономерности никакой в этом не наблюдалось. Проверка (а впоследствии и замена) радиоэлементов в канале обработки сигнала результата не дала. Неисправным оказался конденсатор 1000 пФ, 1,6 кВ в цепи ускоряющего напряжения на плате кинескопа. Утечка определялась лишь высоковольтным мегомметром. Поскольку измерение напряжения на нем при засвеченном и потухшем кинескопе давало одни и те же результаты, подозрение на него долгое время не падало.

Модель CK2185VR. Изображение было как при маленьком ускоряющем напряжении. Напряжение на ускоряющем выводе кинескопа не поднималось выше 240 В. После замены конденсатора 10 нФ, 3 кВ в цепи ускоряющего напряжения оно возросло, и изображение стало нормальным.

Модель CS721. Если аппарат не прогрет, он включается из дежурного режима, если прогрет – не включается. Причина: подгорели контакты реле RL802.

Шасси SCT11B. Аппарат пришел с неисправным ТДКС. После его замены строчная развертка запустилась, но нет кадровой. Микросхема TA8445K исправна, но нет импульсов запуска. В керамической сборке VPG101T оказался сгоревшим первый транзистор. После его замены на обычный p–n–n–транзистор выяснилось, что импульсы запуска кадровой развертки не идут с вывода 18 микросхемы M52309SP. Пришлось запуск кадровой развертки осуществить с вывода 19 микросхемы M52309SP, и все заработало.

SHARP

Модель 21L–SC. При включении телевизора загорается светодиод рабочего режима, но экран не светится и звука нет. Строчная развертка работает, кадровая – не работает. Причина: неисправная микросхема IC602 стабилизатора напряжения 9 В в цепи питания видеопроцессора TDA8362. После замены микросхемы на К142ЕН8А телевизор заработал нормально.

SHIVAKI

Модель STV–143M4. При включении телевизора слышен писк, наблюдается срыв строчной синхронизации. Через 5...10 мин работа нормализуется. Причина: неисправность конденсатора C435.

Модель STV–206M4. Нет звука и цвета в системе SECAM, а в PAL цвет есть. После довольно продолжительного поиска неисправности выяснилось, что напряжение на выводе 5 микросхемы TDA1940 завышено. Неисправным оказался конденсатор емкостью 0,22 мкФ, 50 В, подключенный к этому выводу. После замены конденсатора работоспособность полностью восстановилась.

SONY

Модель KV–1485MT (шасси F21E–A). На изображении неисправность проявлялась как цветные полосы, хаотически движущиеся по вертикали. Наблюдались также срывы кадровой синхронизации. Обследование осциллографом выявило повышенные пульсации напряжения 9 В. Причиной явилось высыхание электролитического конденсатора C855 (100 мкФ, 16 В), стоящего на выходе IC851 (стабилизатор 7809). При замене желательно вынести этот конденсатор за пределы теплового воздействия радиатора микросхемы IC851.

Модель KV–2181R. После 5...10 минут работы экран гаснет, светодиод на передней панели телевизора мигает 6 раз. Причина: кольцевые микротрещины вокруг вывода 8 микросхемы IC603 (TDA8139) и выводов резистора R030. После пропайки микротрещин нормальная работа аппарата восстановилась.

Модель KV–2584 MT. Аппарат не включается. Все предохранители и низкоомные резисторы блока питания целы. Не прозванивается переход база–эмиттер силового транзистора в микросхеме IC601 STR–S5941 (выводы 3, 2). Емкость конденсатора C620 2,2 мкФ, 400 В уменьшилась до 0,01 мкФ. После замены этих неисправных деталей все заработало нормально.

Модель KV–25R1R. Телевизор не включается. Причина: обрыв резистора R601 (3,3 Ом, 10 Вт) и пробой ключевого транзистора в микросхеме IC600 (STR–S6707). После замены этих элементов на исправные телевизор включился, но сразу же сработала защита, и аппарат перешел в дежурный режим. Затем были заменены оптопара IC601 и усилитель ошибки IC602, после чего телевизор заработал нормально.

TOSHIBA

Модель 2150XNE. Экран залит белым цветом, видны линии обратного хода. Регулировкой SCREEN яркость удалось уменьшить, линии обратного хода исчезли, и появилось черно–белое изображение. При насыщенных картинках появляются «вялые» цвета. Проверка питающих напряжений и замена видеопроцессора результата не дали. При проверке деталей на плате кинескопа был обнаружен неисправный транзистор Q980. После замены транзистора дефект исчез.

Модель 218D7S. На экране наблюдается узкая горизонтальная полоса, звук есть. Замена микросхемы AN5515 результата не дала. При дальнейшей диагностике было обнаружено, что нет напряжения питания 12 В на выводах 6 и 61 видеопроцессора TA5689AN из–за пробоя диода D408 и обрыва резистора R448. После замены этих деталей аппарат заработал.

Печатается с разрешения ***Михаила Рязанова***
http://www.telemaster.ru